urmet
DOMUS

Mod.
1092

DS1092-035

TRASMETTITORE / RICEVITORE PASSIVO 1CH
1CH PASSIVE TRANSMITTER/RECEIVER
EMETTEUR / RECEPTEUR PASSIF 1CH
PASSIVER SENDER / EMPFÄNGER 1K
TRANSMISOR / RECEPTOR PASIVO 1CH

Sch./*Ref*./Réf./*Typ*/Ref 1092/300A

MANUALE D'USO
INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI
GEBRAUCHSANLEITUNG
MANUAL DE USO

ITALIANO

INFORMAZIONI GENERALI

Il presente documento descrive come installare ed utilizzare il modello di trasmettitore / ricevitore passivo a 1 canale URMET Domus S.p.A. Sch.1092/300A.
Prima di usare l'apparecchiatura, leggere il presente manuale che ne descrive l'uso corretto e sicuro.
Conservare questo manuale con attenzione ed in un luogo facilmente reperibile per poterlo consultare prontamente quando necessario.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Il prodotto URMET Domus S.p.A. Sch.1092/300A è costituito da una coppia di dispositivi passivi (senza amplificazione di segnale), che permettendo l'adattamento di impedenza tra cavo coassiale e cavo UTP, vengono utilizzati per la trasmissione / ricezione di un segnale video, bianco/nero o colori, su cavo UTP (Unshielded Twisted Pair). Tali dispositivi vengono comunemente detti VIDEO BALUN (balanced / unbalanced).
Il segnale video trasmesso sul cavo UTP CAT5 da questo dispositivo viene bilanciato e ripartito equamente sulla coppia twistata, rendendo la ricetrasmissione molto più sicura contro le interferenze rispetto alla classica ricetrasmissione video su cavo coassiale.
Il cavo UTP è un cavo formato da 4 coppie di conduttori di rame isolati ed intrecciati tra loro (twistati).

Caratteristiche generali

- Dimensioni compatte per una connessione semplice ad apparati di gestione video, monitor e telecamere.
- Estrema facilità di impiego grazie alla presenza del BNC maschio e della morsettiera.
- Nessuna alimentazione richiesta.
- Doppia impedenza e filtro disturbi per garantire maggiore sicurezza contro le interferenze.

APERTURA DELLA CONFEZIONE

Verificare che l'imballo ed il contenuto non presentino danni visibili. Se alcune parti non sono presenti o risultano danneggiate, contattare immediatamente il rivenditore. In questi casi non tentare di utilizzare il dispositivo. Se il prodotto dovesse essere rimandato al fornitore, assicurarsi di spedirlo con il suo imballo originale.

Contenuto della confezione

- N°2 ricetrasmettitori con cavo intestato BNC.
- Manuale d'uso.

AVVERTENZE

- Assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio dopo averlo tolto dall'imballo.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica. Non usare prodotti spray per la pulizia dell'apparecchio.
- Controllare che la temperatura d'esercizio sia nei limiti indicati e che l'ambiente non sia particolarmente umido.
- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento togliere l'alimentazione tramite l'interruttore generale.
- Il dispositivo deve essere aperto soltanto da personale tecnico qualificato.
- Per le riparazioni rivolgersi solo ad un centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Il collegamento dei balun non necessita di particolari componenti, ma occorre prestare attenzione agli ingombri qualora venisse utilizzato su dispositivi all'interno di custodie, con staffa a muro o armadi rack.

INSTALLAZIONE

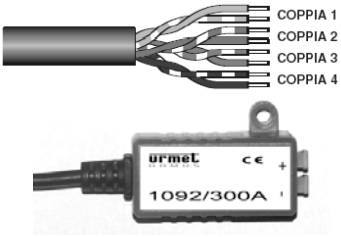
1. Prima d'iniziare l'installazione, assicurarsi che tutte le unità da collegare non siano alimentate.
2. Sguainare il cavo UTP CAT5 per circa 20 mm avendo cura di non tagliare i conduttori.
3. Tagliare, scegliendo tra quelli liberi, i conduttori del colore relativo alla sorgente video da collegare.

   ☞Nota Bene
   Per impianti a singolo segnale video, su un solo cavo UTP, si consiglia di utilizzare la coppia 4 (bianco / marrone - marrone).

4. Spellare i conduttori prescelti per circa 5 mm ed inserirli nel connettore prestando attenzione alla polarità in quanto il segnale video su cavo UTP è polarizzato (vedere tabella 1).

COLORI / POLARITÀ CAVO UTP		
COPPIA	**COLORE**	**POLARITÀ**
1	Bianco-verde	+
	Verde	-
2	Bianco-arancio	+
	Arancio	-
3	Bianco-blu	+
	Blu	-
4	Bianco-marrone	+
	Marrone	-

Tabella 1



5. Serrare i morsetti con l'ausilio di un cacciavite.
6. Collegare il BNC all'uscita video della sorgente video se impiegato come trasmettitore, oppure all'ingresso all'utilizzatore previsto (monitor o sistemi di gestione video) se impiegato come ricevitore.
7. Alimentare la sorgente video e l'utilizzatore.

☞Nota Bene
Occorre, comunque, prestare molta attenzione al collegamento fisico che si intende realizzare.
Nonostante il VIDEO BALUN consenta il trasporto del segnale video su un cavo UTP normalmente usato nelle reti informatiche, **non vi è assolutamente alcuna compatibilità elettrica con i segnali presenti nella rete**. Per questo motivo utilizzare dei VIDEO BALUN con dei cavi già usati in reti informatiche esistenti richiede estrema attenzione e cautela.

IMPIEGO

Il dispositivo Sch.1092/300A può essere impiegato sia come trasmettitore sia come ricevitore.

Impiego come trasmettitore (TX)

Impiegato come trasmettitore consente di poter connettere una sorgente video utilizzando una sola coppia twistata di un cavo UTP CAT5 dedicato. Può essere abbinato ai seguenti ricevitori:

- Sch.1092/300A → "Trasmettitore / Ricevitore passivo 1ch"
- Sch.1092/303 → "Ricevitore attivo 1ch"
- Sch.1092/304 → "Ricevitore attivo 4ch"
- Sch.1092/316 → "Ricevitore attivo 16ch"

Impiego come ricevitore (RX)

Impiegato come ricevitore viene collegato direttamente al BNC del lato utilizzatore: sistemi di gestione video (DVR, quad, ecc) o monitor.
Tale impiego può essere abbinato solo con il trasmettitore passivo: Sch.1092/300A.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Ingresso / uscita video:..... **BNC maschio**
Ingresso / uscita cavo UTP:..... **Morsettiera**
Tipo di cavo consigliato: .....**24 AWG UTP CAT5 o superiore**
..... **Impedenza 100 Ω ± 20%, resistenza DC loop 18 Ω/100 m**
Impedenza BNC: .....**75 Ω**
Impedenza UTP:.....**100 Ω**
Protezione sovratensioni: ..... **Si**
Temperatura di utilizzo: ..... **-10÷45°c**
Temperatura d'immagazzinamento: ..... **-30÷60°c**
Umidità: ..... **0÷95%**
Dimensioni (L x H x P):..... **30 x 15 x 14 mm**
Peso (cad.): ..... **30 gr**

☞**Nota Bene**

Le caratteristiche tecniche possono essere soggette a variazione senza alcun preavviso.

APPLICAZIONI

A seconda della distanza tra il lato sorgente e quello utilizzatore, far riferimento alla tabella 2 per la scelta dei VIDEO BALUN attivi / passivi e trasmettitori / ricevitori da impiegare per la realizzazione dell'impianto.

Applicazione	N° Telecamere	Distanze per telecamere b/n - colore (m)		VIDEO BALUN	
		da	a	TX	RX
A	1	0	250	**Sch. 1092/300A**	Sch. 1092/300A
B	1	250	1200	**Sch. 1092/300A**	Sch. 1092/303
C	4	250	1200	**Sch. 1092/300A**	Sch. 1092/304
D	16	250	1200	**Sch. 1092/300A**	Sch. 1092/316

Tabella 2: distanze con cavo 24 AWG UTP CAT5

☞**Nota Bene**

- La tabella 2 fornisce una indicazione di massima delle distanze, con una tolleranza di circa ± 50m.
- Le distanze possono variare in funzione della qualità del cavo, anche quando quest'ultimo risulta essere dello stesso tipo / costruttore.
- Nel caso in cui tali dispositivi vengano impiegati con apparati DVR, occorre tenere in considerazione che le distanze indicate potrebbero subire un decremento.

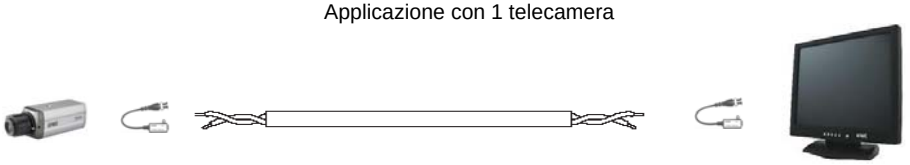
SCHEMI

Qui di seguito si riportano alcuni schemi relativi ad applicazioni di base e di uso comune per il dispositivo Sch.1092/300A.

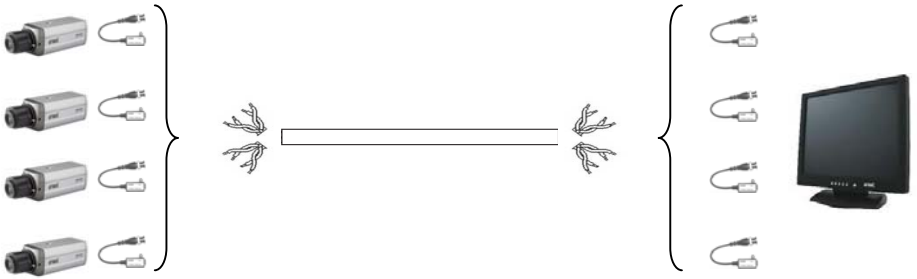
A

Balun lato sorgente: Sch.1092/300A	**Balun lato utilizzatore: Sch.1092/300A**

Applicazione con 1 telecamera

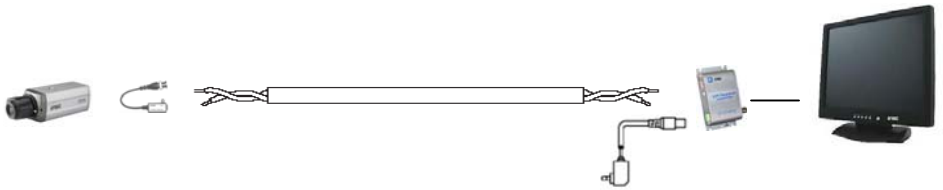


Applicazione con 4 telecamere



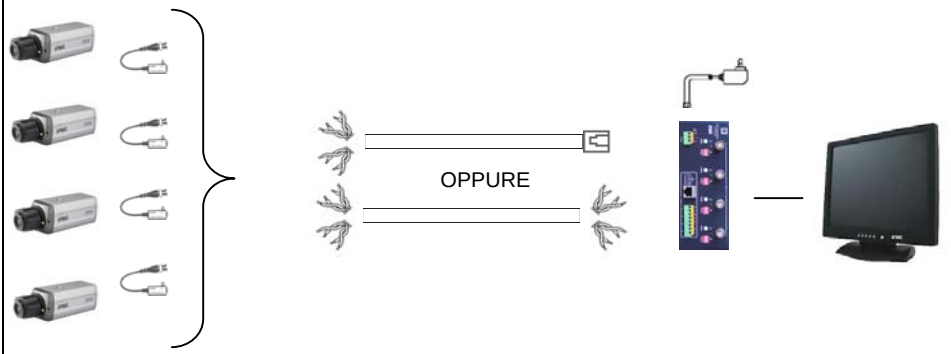
B

Balun lato sorgente: Sch.1092/300A	**Balun lato utilizzatore: Sch.1092/303**



C

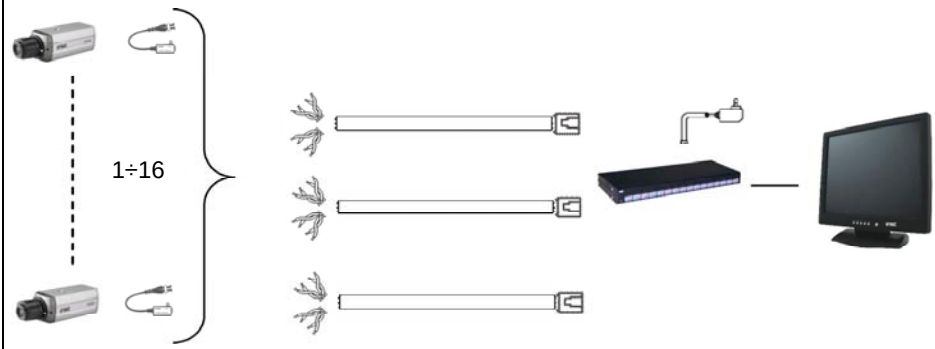
Balun lato sorgente: Sch.1092/300A	Balun lato utilizzatore: Sch.1092/304



* Il dispositivo 1092/304 dispone di due tipologie di ingressi per il segnale UTP: su morsettiera o su connettore RJ45. La scelta dell'ingresso da utilizzare è legata alla soluzione installativa che si intende realizzare.

D

Balun lato sorgente: Sch.1092/300A	Balun lato utilizzatore: Sch.1092/316



☞Nota Bene

Per informazioni più dettagliate e schemi relativi ad applicazioni più avanzate si consiglia di consultare il manuale tecnico sui sistemi di trasmissione video.

ENGLISH

GENERAL INFORMATION

This document shows how to install and use the URMET Domus 1 channel passive transmitter/receiver Ref. 1092/300A.
Read this manual which contains information for correct, safe use carefully.
Keep this manual at hand so that you can refer to it when needed.

PRODUCT DESCRIPTION

URMET Domus S.p.A. Ref.1092/300A consists of a pair of passive devices (without signal amplification) allowing for impedance adaptation between coaxial cable and UTP cable. The devices are used to transmit and receive a black and white or colour video signal on UTP (Unshielded Twisted Pair) cable. These devices are commonly known as VIDEO BALUN (balanced / unbalanced) devices.
The video signal transmitted on the UTP CAT5 cable by this device is balanced and equally split on the twisted pair thus making transceiving more protected from interference with respect to traditional video transceiving on a coaxial cable.
The UTP cable is formed by four pairs of insulated, twisted copper wires.

General features

- Compact dimensions for quick connection to video management apparatuses, monitors and cameras.
- Very easy to use thanks to the presence of a male BNC and a terminal board.
- No power needed.
- Double impedance and interference filter for ensuring better protection from interference.

OPENING THE BOX

Check that the packing and the contents are not visibly damaged. Contact the retailer immediately if parts are either missing or damaged. Do not attempt to use the device in this case. Send the product back in its original packing if it is damaged.

Contents of the box

- N°2 transceivers with BNC plug cable.
- Instruction manual.

PRECAUTIONS

- Make sure that the device is intact after removing it from the package.
- Disconnect the device from the mains before cleaning or maintenance. Do not use spray products to clean the device.
- Check that the working temperature is within the indicated range and that the environment is not particularly humid.
- Disconnect power by means of the circuit breaker in the event of a failure and/or bad operation.
- The device can only be opened by qualified technical personnel.
- Exclusively contact an authorised service centre for repairs.
- No special components are needed for connecting the balun devices but care must be devoted to dimensions if the devices are installed inside casings, on wall brackets or on racks.

INSTALLATION

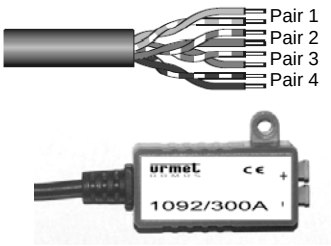
1. Make sure that no units are powered before starting the installation procedure.
2. Strip the UTP CAT5 cable by approximately 20 mm making sure you do not cut the wires.
3. Cut the wire whose colour corresponds to that of the video source to be connected. Choose one of the free wires.

   ☞**Important note:**
   It is advisable to use the 4 wire pair (white/brown - brown) for single video signal systems on one only UTP.

4. Strip the chosen wires by approximately 5 mm and insert them in the connector making sure that the polarity is correct because the UTP video signal is polarised (see table 1).

UTP WIRE COLOURS/POLARITY		
PAIR	**COLOUR**	**POLARITY**
1	White-green	+
	Green	-
2	White-orange	+
	Orange	-
3	White-blue	+
	Blue	-
4	White-brown	+
	Brown	-

Table 1



5. Connect the terminals using a screwdriver.
6. Connect the BVC to the video source output if it is used as a transmitter or to the required user input (monitor or video management system) if used as a receiver.
7. Power the video source and user.

☞**Important note:**
Consider the physical connection to be made with the utmost attention.
Although the video balun system allows to carry video signals on UTP cables generally used in IT systems, **the balun system will not be electrically compatible with the signals present online in any way**. For this reason, the utmost care is required when installing a video balun system using wires already installed in an IT network.

USE

The 1092/300A device may be used either as a transmitter or as a receiver.

Use as a transmitter (TX)

Used as a transmitter, the device allows to connect a video source using one pair of twisted wires in a dedicated UTP CAT5 cable. It may be used in combination with the following receivers:

- Ref.1092/300A → "1ch passive transmitter/receiver"
- Ref.1092/303 → "1ch active receiver"
- Ref.1092/304 → "4ch active receiver"
- Ref.1092/316 → "16ch active receiver"

Use as receiver (RX)

When used as a receiver, the device is directly plugged into the BNC on video management system user (DVR, quad, etc.) or monitor side.
This use is only possible in combination with passive transmitter Ref. 1092/300A.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Video input/output:.....**Male BNC**
UTP cable input/output:.....**Terminal board**
Recommended wire type:.....**24 AWG UTP CAT5 or higher**
.....**Impedance 100 Ω ± 20%, resistance DC loop 18 Ω/100 m**
BNC impedance: .....**75 Ω**
UTP impedance:.....**100 Ω**
Voltage surge protection:..... **Yes**
Working temperature range:..... **-10-45°C**
Storage temperature range: ..... **-30-60°C**
Humidity:..... **0-95%**
Dimensions (W x H x D): ..... **30 x 15 x 14 mm**
Weight (each): ..... **30 g**

☞**Important note:**

Technical features may be subject to change without prior notice.

APPLICATIONS

Refer to table 2 to select the active/passive transmitters and receivers to be used for system installation according to the distance between source and user.

Application	N. of cameras	Camera distance b/w - colour (m)		VIDEO BALUN	
		from	to	TX	RX
A	1	0	250	**Ref. 1092/300A**	Ref. 1092/300A
B	1	250	1200	**Ref. 1092/300A**	Ref. 1092/303
C	4	250	1200	**Ref. 1092/300A**	Ref. 1092/304
D	16	250	1200	**Ref. 1092/300A**	Ref. 1092/316

Table 2: distances with 24 AWG UTP CAT5 cable

☞**Important note:**

- Table 2 shows the approximate maximum distances with a tolerance of approximately ± 50m.
- The distances may vary according to the wire quality also when the latter is made by the same manufacturer as the devices.
- Consider that the distances may decrease if the devices are used with DVR apparatuses.

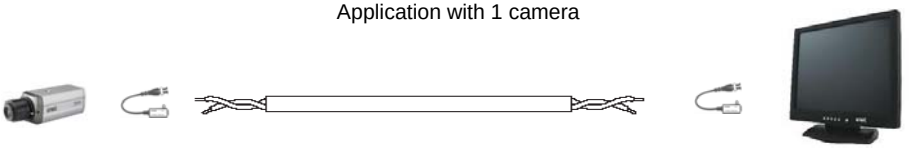
DIAGRAMS

Some diagrams related to basic applications and common use of the Ref. 1092/300A device are shown below.

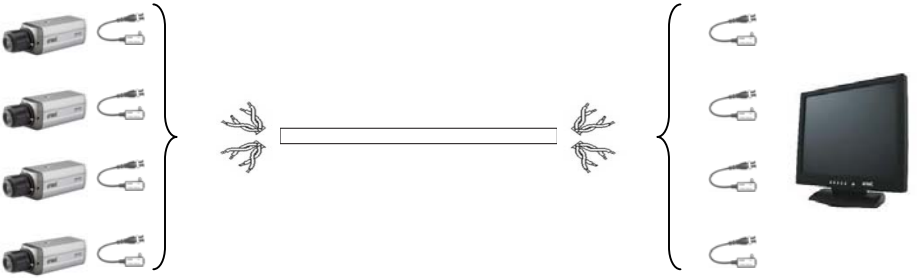
A

Balun source side: Ref.1092/300A	**Balun user side: Ref.1092/300A**

Application with 1 camera

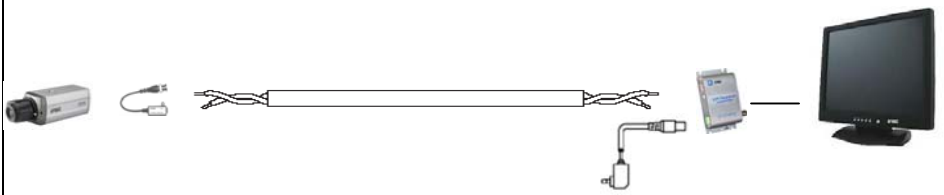


Application with 4 cameras

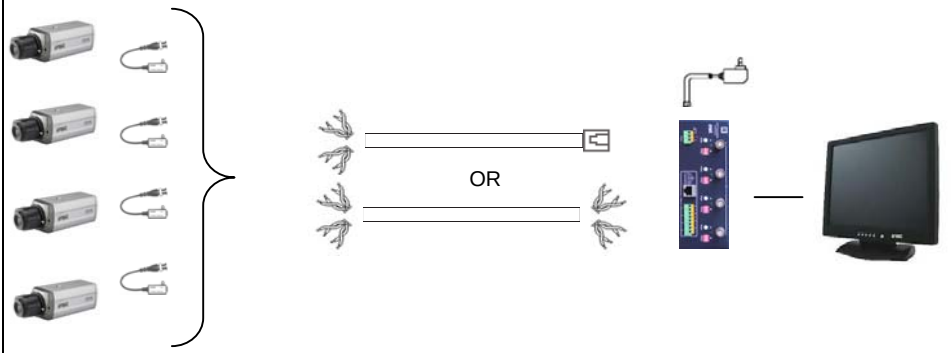


B

Balun source side: Ref.1092/300A	**Balun user side: Ref.1092/303**

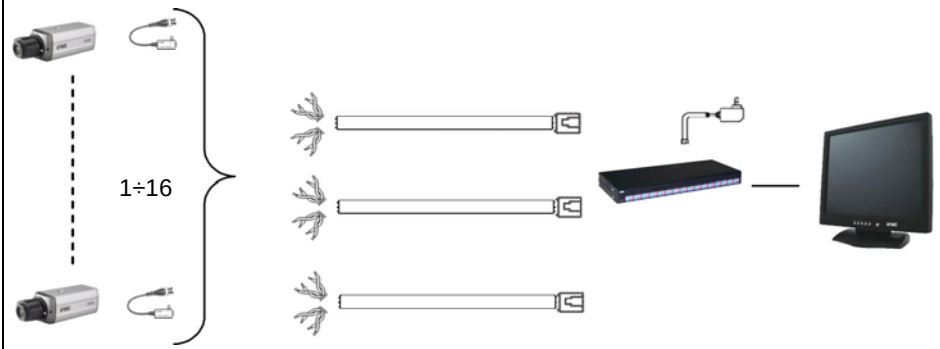


C	
Balun source side: Ref.1092/300A	**Balun user side: Ref.1092/304**



* The 1092/304 device has two UTP signal input types (terminal board or RJ45 connector). Choose either one or the other according to the installation solution you want.

D	
Balun source side: Ref.1092/300A	**Balun user side: Ref.1092/316**



☞Important note:

Refer to the video transmission system technical manual for more detailed information and most complex application diagrams.

FRANÇAIS

GENERALITES

Le présent document décrit l'installation et le mode d'utilisation du modèle d'émetteur/récepteur passif à une voie URMET Domus S.p.A., Réf.1092/300A.
Avant d'utiliser l'équipement, lire le présent manuel, qui en décrit le fonctionnement correct et sûr.
Conserver le présent manuel avec soin et dans un lieu facilement identifiables pour pouvoir le consulter aisément en cas de besoin.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le produit URMET Domus S.p.A. Réf.1092/300A se compose d'une paire de dispositifs passifs (sans amplification de signal) qui, en permettant l'adaptation d'impédance entre le câble coaxial et le câble UTP, sont utilisés pour l'émission/réception d'un signal vidéo, en noir/blanc ou couleurs, sur un câble UTP (Unshielded Twisted Pair). Ces dispositifs sont généralement appelés VIDEO BALUN (balanced / unbalanced).
Le signal vidéo transmis sur le câble UTP CAT5 par ce dispositif est équilibré et également réparti sur la paire torsadée, en rendant l'émission/réception mieux protégée contre les interférences par rapport à l'émission/réception vidéo sur câble axiale.
Le câble UTP est constitué de quatre paires de conducteurs en cuivre isolés et torsadés (twistés).

Caractéristiques générales

- Dimensions compactes pour une connexion aisée à des appareils de gestion vidéo, des écrans ou des caméras.
- Grande facilité d'utilisation, grâce à la présence du BNC mâle et du bornier.
- Aucune alimentation n'est requise.
- Double impédance et filtre à perturbations pour assurer une meilleure protection contre les interférences.

OUVERTURE DE L'EMBALLAGE

Vérifier que l'emballage et son contenu ne présentent aucun dommage visible. S'il manque une pièce ou si des pièces sont endommagées, contacter immédiatement le revendeur. Ne tenter d'utiliser le dispositif, en aucun cas. Si nécessaire, le produit doit impérativement être retourné au fournisseur dans son emballage d'origine.

Contenu de l'emballage

- N°2 émetteurs/rècepteurs avec câble abouté BNC.
- Manuel utilisateur.

AVERTISSEMENTS

- Après avoir retiré l'emballage, s'assurer de l'état intact de l'appareil.
- Avant de procéder à toute opération de nettoyage ou de maintenance, débrancher l'appareil du secteur. Ne pas utiliser de produits en spray pour le nettoyage de l'appareil.
- Vérifier que la température de fonctionnement est conforme aux limites indiquées et que l'environnement ne présente pas une humidité excessive.
- En cas de panne et/ou de fonctionnement irrégulier, couper l'alimentation à l'aide de l'interrupteur général.
- Seul un personnel technique qualifié peut ouvrir le dispositif.
- Pour les réparations, s'adresser uniquement à un centre après-vente agréé par le constructeur.
- Le raccordement des *baluns* ne requiert pas de composants particuliers; il est quand même nécessaire de veiller aux encombrements, en cas d'utilisation sur des dispositifs renfermés dans des boîtiers, avec un étrier mural ou dans des baies.

INSTALLATION

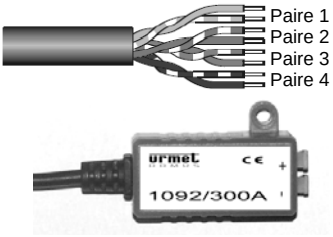
1. Avant de procéder à l'installation, s'assurer que toutes les unités à brancher sont hors tension.
2. Dégainer le câble UTP CAT5 sur environ 20 mm, en veillant à ne pas couper les conducteurs.
3. Parmi les conducteurs libres, couper ceux dont la couleur correspond à la source vidéo à brancher.

   ☞**N.B. :**
   Pour les installations à simple signal vidéo, sur un seul câble UTP, il est conseillé d'utiliser la paire de câbles 4 (blanc / marron - marron).

4. Dégainer les conducteurs choisis sur environ 5 mm et les introduire dans le connecteur, en veillant à leur polarité, car le signal vidéo sur câble UTP est polarisé (voir tableau 1).

COULEURS / POLARITE CABLE UTP		
PAIRE	**COULEUR**	**POLARITE**
1	Blanc-vert	+
	Vert	-
2	Blanc-orange	+
	Orange	-
3	Blanc-bleu	+
	Bleu	-
4	Blanc-marron	+
	Marron	-

Tableau 1



5. Serrer les bornes à l'aide d'un tournevis.
6. Raccorder le BNC à la sortie vidéo de la source vidéo, si utilisé en guise d'émetteur, ou à la sortie de l'utilisateur prévu (écran ou systèmes de gestion vidéo), si utilisé en guise de récepteur.
7. Alimenter la source vidéo et l'utilisateur.

☞**N.B. :**
Il est néanmoins nécessaire de porter une extrême attention au raccordement physique à réaliser.
Bien que le VIDEO BALUN permette le transfert du signal vidéo sur un câble UTP normalement utilisé sur les réseaux informatiques, **il n'y a absolument aucune compatibilité électrique avec les signaux présents sur le réseau.** C'est pourquoi l'utilisation des VIDEO BALUNS avec des câbles déjà employés sur les réseaux informatiques existants, exige beaucoup d'attention et de prudence.

UTILISATION

Le dispositif Réf.1092/300A peut être utilisé en guise aussi bien d'émetteur que de récepteur.

Utilisation en guise d'émetteur (TX)

Si utilisé en guise d'émetteur, il permet de connecter une source vidéo en utilisant une seule paire torsadée d'un câble UTP CAT5 dédié. Il peut être associé aux récepteurs suivants :

- Réf.1092/300A → "Emetteur / Récepteur passif 1ch"
- Réf.1092/303 → "Récepteur actif 1ch"
- Réf.1092/304 → "Récepteur actif 4ch"
- Réf.1092/316 → "Récepteur actif 16ch"

Utilisation en guise de récepteur (RX)

Si utilisé en guise de récepteur, il est directement raccordé au BNC, côté utilisateur : systèmes de gestion vidéo (DVR, quad, etc.) ou écrans.
Dan ce cas, il ne peut être associé qu'à un émetteur passif : Réf.1092/300A.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Entrée / sortie vidéo :.....**BNC mâle**
Entrée / sortie câble UTP : .....**Bornier**
Type de câble conseillé :..... **24 AWG UTP CAT5 ou supérieur**
.....**Impédance 100 Ω ± 20%, résistance DC loop 18 Ω/100 m**
Impédance BNC : .....**75 Ω**
Impédance UTP :.....**100 Ω**
Protection contre les surtensions : .....**Oui**
Température de fonctionnement :..... **-10÷45°C**
Température de stockage : ..... **-30÷60°C**
Humidité : ..... **0÷95%**
Dimensions (L x H x P): ..... **30x 15 x 14 mm**
Poids (chaque) : .....**30 gr**

☞**N.B. :**

Les caractéristiques techniques peuvent varier sans préavis.

APPLICATIONS

En fonction de la distance entre les côtés source et utilisateur, se reporter au tableau 2 pour choisir les VIDEO BALUNS actifs / passifs et les émetteurs / récepteurs à utiliser pour réaliser l'installation.

Application	N.bre de caméras	Distances pour caméras n/b - couleurs (m)		VIDEO BALUN	
		de	à	TX	RX
A	1	0	250	**Réf. 1092/300A**	Réf. 1092/300A
B	1	250	1200	**Réf. 1092/300A**	Réf. 1092/303
C	4	250	1200	**Réf. 1092/300A**	Réf. 1092/304
D	16	250	1200	**Réf. 1092/300A**	Réf. 1092/316

Tableau 2: distances avec câble 24 AWG UTP CAT5

☞**N.B. :**

- Le tableau 2 donne une indication de principe des distances, avec une tolérance d'environ ± 50m.
- Les distances peuvent varier en fonction de la qualité du câble, et ce même lorsque celui-ci est du même type/fabricant que celui prescrit.
- Lorsque ces dispositifs sont utilisés avec des appareils DVR, il faut rappeler que les distances indiquées pourraient subir une réduction.

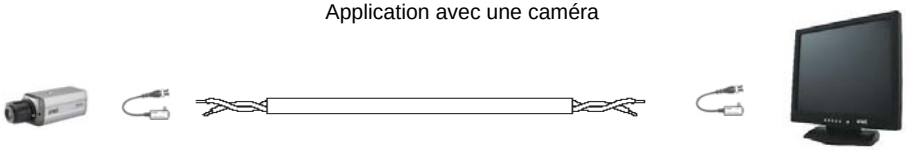
SCHEMAS

Voici quelques schémas relatifs à des applications de base et d'usage courant du dispositif Réf. 1092/300A.

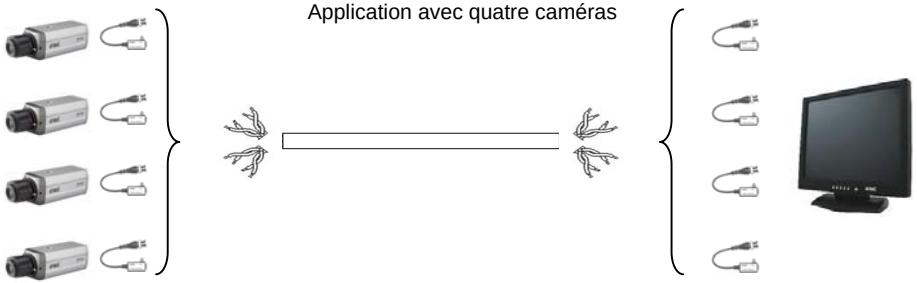
A

Balun côté source : Réf.1092/300A	**Balun côté utilisateur : Réf.1092/300A**

Application avec une caméra

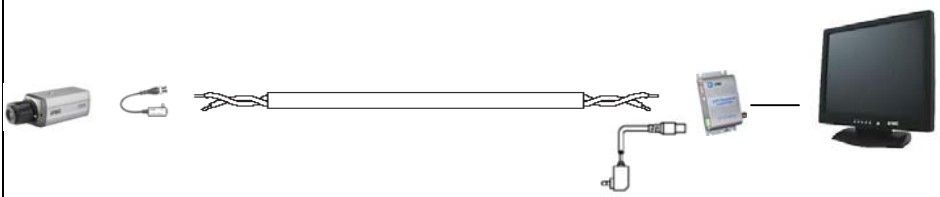


Application avec quatre caméras



B

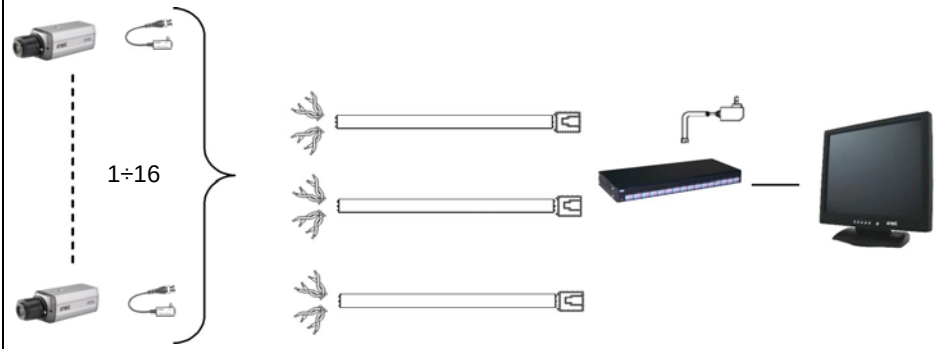
Balun côté source : Réf.1092/300A	**Balun côté utilisateur : Réf.1092/303**



C	
Balun côté source : Réf.1092/300A	**Balun côté utilisateur : Réf.1092/304**

* Le dispositif 1092/304 comporte deux typologies d'entrées pour le signal UTP : sur bornier ou sur connecteur RJ45. Le choix de l'entrée dépend de la solution d'installation à réaliser.

D	
Balun côté source : Réf.1092/300A	**Balun côté utilisateur : Réf.1092/316**



☞**N.B. :**

Pour plus d'informations et pour les schémas relatifs à des applications plus avancées, se reporter au manuel technique des systèmes de transmission vidéo.

DEUTSCH

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Dieses Dokument beschreibt die Installation und den Einsatz des Modells des passiven Senders / Empfängers mit 1 Kanal von URMET Domus S.p.A. Typ 1092/300A.
Vor dem Gebrauch des Geräts diese Gebrauchsanleitung lesen, die dessen korrekten und sicheren Gebrauch beschreibt.
Diese Gebrauchsanleitung sorgsam und an einem leicht zugänglichen Ort aufbewahren, um sie bei Bedarf umgehend konsultieren zu können.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Das Produkt von URMET Domus S.p.A. 1092/300A besteht aus einem Paar passiver Bauteile (ohne Signalverstärkung), die, da sie die Impedanzanpassung zwischen Koaxialkabel und UTP-Kabel gestatten, für die Übertragung / den Empfang eines Videosignals in schwarz-weiß oder in Farbe auf dem UTP-Kabel (Unshielded Twisted Pair) eingesetzt werden. Diese Bauteile werden im allgemeinen VIDEO BALUN (ausgeglichen / nicht ausgeglichen) genannt.
Das auf dem UTP-Kabel CAT5 von diesem Bauteil übertragene Signal wird ausgeglichen und gleichmäßig auf dem verdrillten Paar verteilt und bietet so einen besseren Schutz der Übertragung und des Empfangs gegen Interferenzen im Vergleich zur herkömmlichen Art der Übertragung und des Empfangs auf Koaxialkabel.
Das UTP-Kabel ist ein aus vier isolierten und untereinander verflochtenen (verdrillten) Kupferleiterpaaren bestehendes Kabel.

Allgemeine Merkmale

- Kompakte Abmessungen für einen einfachen Anschluss an Videosysteme, Monitore und Kameras.
- Extrem einfache Verwendung dank des BNC-Steckers und der Klemmenleiste.
- Keinerlei Versorgung erforderlich.
- Doppelte Impedanz und Störfilter, um größeren Schutz gegen Interferenzen zu garantieren.

ÖFFNEN DER VERPACKUNG

Überprüfen, ob die Verpackung und der Inhalt keine erkennbaren Schäden aufweisen. Fehlen Teile oder erweisen diese sich als beschädigt, unmittelbar den Händler kontaktieren. In diesen Fällen nicht versuchen, das Gerät zu verwenden. Muss das Produkt an den Lieferanten zurückgeschickt werden, vergewissern Sie sich, dass dies in der Originalverpackung erfolgt.

Inhalt der Verpackung

- N°2 Stück Sender-Empfänger mit BNC-Steckerleitung.
- Gebrauchsanleitung.

HINWEISE

- Nach dem Auspacken des Geräts muss sichergestellt werden, dass es sich in einwandfreiem Zustand befindet.
- Vor dem Ausführen jeglicher Reinigungs- oder Wartungsarbeiten, das Gerät vom Stromversorgungsnetz trennen. Für die Reinigung des Geräts keine Sprays verwenden.
- Überprüfen, ob die Betriebstemperatur sich innerhalb der angezeigten Grenzwerte befindet und die Umgebung nicht besonders feucht ist.
- Bei Defekten und/oder mangelnder Funktionstüchtigkeit, die Versorgung über den Hauptschalter abschalten.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem technischen Personal geöffnet werden.
- Für Reparaturen wenden Sie sich bitte nur an ein autorisiertes Zentrum des technischen Kundendiensts.
- Der Anschluss der Balun erfordert keine besonderen Komponenten, es muss jedoch auf die Abmessungen geachtet werden, sollte der Einsatz auf Bauelementen im Inneren von Gehäusen, mit Wandhalterung oder Rackschränken erfolgen.

INSTALLATION

1. Vor der Installation sicherstellen, dass alle anzuschließenden Einheiten von der Versorgung getrennt sind.
2. Die Ummantelung des UTP-Kabels CAT5 ca. 20 mm entfernen und dabei darauf achten, die Leiter nicht zu durchschneiden.
3. Durch Auswahl unter den freien Leitern die Leiter mit der jeweiligen Farbe der anzuschließenden Videoquelle zuschneiden.

   ☞Beachten
   Für Anlagen mit einfachem Videosignal auf einem einzigen UTP-Kabel wird empfohlen, das Kabelpaar 4 (weiß/ braun - braun) zu verwenden.
4. Von den ausgewählten Leitern die Ummantelung ca. 5 mm weit entfernen und diese in den Verbinder einführen. Dabei auf die Polarität achten, das das Videosignal auf UTP-Kabel polarisiert ist (siehe Tabelle 1).

FARBEN / POLARITÄT UTP-KABEL		
PAAR	**FARBE**	**POLARITÄT**
1	Weiß-grün	+
	Grün	-
2	Weiß-orange	+
	Orange	-
3	Weiß-Blau	+
	Blau	-
4	Weiß-braun	+
	Braun	-

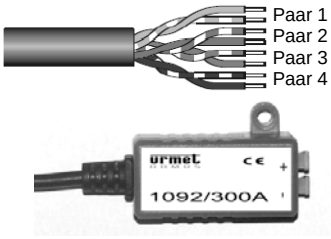


Tabelle 1

5. Die Klemmen mit Hilfe eines Schraubenziehers anziehen.
6. Den BNC an den Videoausgang der Videoquelle anschließen, wenn dieser als Sender verwendet wird oder an den Eingang des vorgesehenen Verbrauchers (Monitor oder Videosystem) beim Einsatz als Empfänger.
7. Die Videoquelle und den Verbraucher mit Strom versorgen.

☞Beachten
Es muss auf jeden Fall bei der herzustellenden physischen Verbindung sehr vorsichtig vorgegangen werden.
Obwohl der VIDEO BALUN den Transport des Videosignals auf ein normalerweise in den Computernetzen verwendetes UTP-Kabel gestattet, **gibt es absolut keine elektrische Kompatibilität mit den im Netz vorhandenen Signalen**. Aus diesem Grund den VIDEO BALUN mit bereits in bestehenden Computernetzen verwendeten Kabeln verwenden und sehr aufmerksam und vorsichtig vorgehen.

EINSATZ

Das Bauteil Typ 1092/300A kann sowohl als Sender als auch als Empfänger eingesetzt werden.

Einsatz als Sender (TX)

Beim Einsatz als Sender gestattet es den Anschluss einer Videoquelle unter Verwendung eines einzigen verdrillten Paars eines speziellen UTP-Kabels CAT5. Es kann mit den folgenden Empfängern kombiniert werden:

- Typ 1092/300A → "Passiver Sender / Empfänger 1K"
- Typ 1092/303 → "Aktiver Empfänger 1K"
- Typ 1092/304 → "Aktiver Empfänger 4K"
- Typ 1092/316 → "Aktiver Empfänger 16K"

Einsatz als Empfänger (RX)

Beim Einsatz als Empfänger wird es direkt an den BNC der Verbraucherseite angeschlossen: Videosysteme (DVR, Quad, etc) oder Monitor.
Dieser Einsatz kann nur mit dem passiven Sender kombiniert werden: Typ 1092/300A.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Videoeingang/-ausgang:.....**BNC-Stecker**
Eingang / Ausgang UTP-Kabel:..... **Klemmenleiste**
Empfohlener Kabeltyp: ..... **24 AWG UTP CAT5 oder höher**
..... **Impedanz 100 Ω ± 20 %, Widerstand DC Loop 18 Ω/100 m**
Impedanz BNC: .....**75 Ω**
Impedanz UTP:.....**100 Ω**
Überspannungsschutz:.....**Ja**
Betriebstemperatur: ..... **-10÷45°C**
Lagertemperatur: ..... **-30÷60°C**
Luftfeuchtigkeit: ..... **0÷95%**
Abmessungen (B x H x T): ..... **30 x 15 x 14 mm**
Gewicht (jeweils): ..... **30 g**

☞Beachten

Die technischen Charakteristiken können Änderungen ohne Vorankündigung unterliegen.

ANWENDUNGEN

Beziehen Sie sich abhängig von dem Abstand zwischen der Seite der Quelle und der des Verbrauchers hinsichtlich der Auswahl der in der Anlage zu verwendenden aktiven / passiven VIDEO BALUN und Sender / Empfänger auf die Tabelle 2.

Anwendung	Anz. Kameras	Abstände für Kameras s/w – Farbe (m)		VIDEO BALUN	
		von	an	TX	RX
A	1	0	250	**Typ 1092/300A**	Typ 1092/300A
B	1	250	1200	**Typ 1092/300A**	Typ 1092/303
C	4	250	1200	**Typ 1092/300A**	Typ 1092/304
D	16	250	1200	**Typ 1092/300A**	Typ 1092/316

Tabelle 2: Abstände mit Kabel 24 AWG UTP CAT5

☞Beachten

- Die Tabelle erteilt eine ungefähre Angabe der Abstände bei einer Toleranz von ca. ± 50 m.
- Die Abstände können abhängig von der Qualität des Kabels variieren, auch wenn Letzteres desselben Typs ist oder von demselben Hersteller stammt.
- Sollten diese Bauteile mit DVR-Geräten verwendet werden, ist zu berücksichtigen, dass die angegebenen Abstände geringer sein könnten.

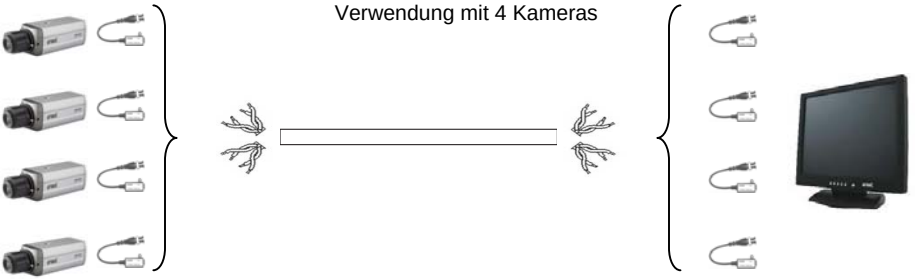
PLÄNE

Im Anschluss werden einige Pläne in Hinblick auf die Basisanwendungen und bezüglich des allgemeinen Einsatzes für das Bauteil Typ 1092/300A aufgeführt.

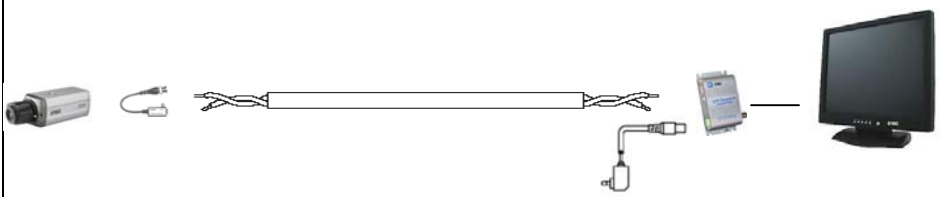
A	
Balun Quellenseite: Typ 1092/300A	**Balun Verbraucherseite: Typ 1092/300A**

Verwendung mit 1 Kamera

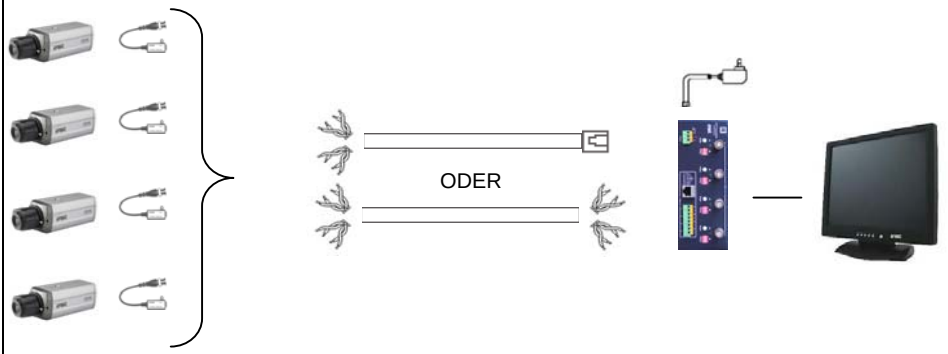
Verwendung mit 4 Kameras



B	
Balun Quellenseite: Typ 1092/300A	**Balun Verbraucherseite: Typ 1092/303**

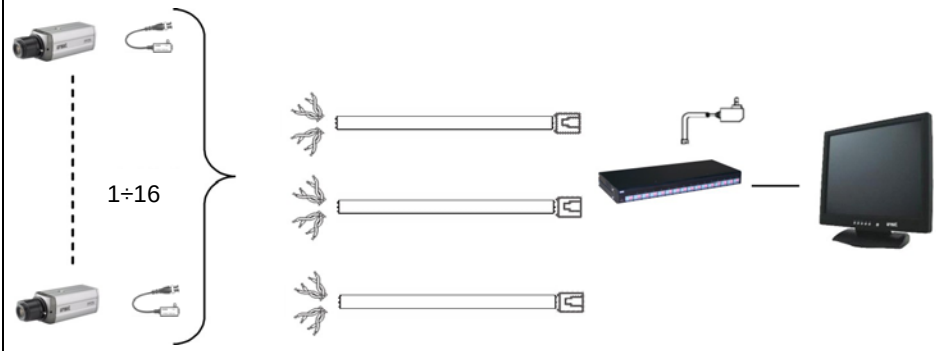


C	
Balun Quellenseite: Karte 1092/300A	**Balun Verbraucherseite: Karte 1092/304**



- Das Bauteil 1092/304 verfügt über zwei Eingangsarten für das UTP-Signal: auf der Klemmenleiste oder auf RJ45-Verbinder. Die Auswahl des zu verwendenden Eingangs hängt mit der Installationslösung zusammen, die realisiert werden soll.

D	
Balun Quellenseite: Karte 1092/300A	**Balun Verbraucherseite: Karte 1092/316**



☞Beachten

Für weitere Informationen und Pläne hinsichtlich erweiterter Anwendungen wird empfohlen, sich auf das technische Handbuch der Videoübertragungssysteme zu beziehen.

ESPAÑOL

INFORMACIÓN GENERAL

Este documento contiene la descripción de la instalación y el uso del modelo de transmisor / receptor pasivo de 1 canal URMET Domus S.p.A. Ref. 1092/300A.
Antes de utilizar el equipo, leer este manual que explica cómo usar el producto de manera correcta y segura.
Conservar este manual en buenas condiciones y en un lugar de fácil acceso para poder consultarlo rápidamente en caso de necesidad.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El producto URMET Domus S.p.A. Ref. 1092/300A está formado por una pareja de dispositivos pasivos (sin amplificación de señal), que permiten la adaptación de impedancia entre el cable coaxial y el cable UTP; se utilizan para la transmisión / recepción de una señal vídeo, en blanco/negro o de colores, por cable UTP (Unshielded Twisted Pair o par trenzado sin blindaje). Estos dispositivos se conocen como VIDEO BALUN (balanceado / no balanceado).
La señal vídeo transmitida por cable UTP CAT5 desde este dispositivo se balancea y se reparte equitativamente en el par trenzado, haciendo que la recepción y la transmisión sean mucho más seguras contra las interferencias respecto de las tradicionales por cable coaxial.
El cable UTP está formado por 4 pares de conductores de cobre aislados y trenzados.

Características generales

- Dimensiones compactas para una conexión sencilla con aparatos de control vídeo, monitores y cámaras TV.
- Gran facilidad de uso gracias a la presencia del BNC macho y del tablero de bornes.
- Ninguna alimentación necesaria.
- Doble impedancia y filtro antiparásito para garantizar mayor seguridad contra las interferencias.

APERTURA DEL EMBALAJE

Comprobar que el embalaje y el contenido no presenten daños visibles. Si falta alguna pieza o si está dañada, ponerse inmediatamente en contacto con el revendedor. En dichos casos no se debe intentar utilizar el dispositivo. Si se debe devolver el producto al proveedor, asegurarse de enviarlo en su embalaje original.

Contenido del embalaje

- Dos trasmisores/receptores con latiguillo BNC.
- Manual de uso.

ADVERTENCIAS

- Asegurarse de la integridad del dispositivo una vez abierto el embalaje.
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza o de mantenimiento, desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica. No usar productos en aerosol para la limpieza del aparato.
- Controlar que la temperatura de funcionamiento se encuentre dentro de los límites indicados y que el medio ambiente no sea muy húmedo.
- En caso de avería y/o defectos de funcionamiento, cortar la alimentación mediante el interruptor general.
- El dispositivo sòlo puede ser manipulado internamente por personal tècnicamente cualificado.
- Para las reparaciones dirigirse sólo a un centro de asistencia técnica autorizado.
- La conexión de los balun no necesita componentes especiales, pero hay que prestar atención a las dimensiones ocupadas cuando se utiliza en dispositivos contenidos en cubiertas, con soporte de pared o armarios rack.

INSTALACIÓN

1. Antes de empezar la instalación, asegurarse de que todas las unidades que se deben conectar estén sin alimentación.
2. Cortar unos 20 mm de la vaina del cable UTP CAT5 con la precaución de no cortar los conductores.
3. Cortar, escogiendo entre los libres, los conductores del color correspondiente a la fuente vídeo a conectar.

   ☞**Nota:**
   Para los sistemas de una sola señal vídeo, en un solo cable UTP, se recomienda el uso del par de cables 4 (blanco / marrón – marrón).
4. Pelar unos 5 mm los conductores escogidos e introducirlos en el conector, prestando atención a la polaridad, ya que la señal vídeo por cable UTP está polarizada (consultar la tabla 1).

COLORES / POLARIDAD CABLE UTP		
PAR	**COLOR**	**POLARIDAD**
1	Blanco-verde	+
	Verde	-
2	Blanco-naranja	+
	Naranja	-
3	Blanco-azul	+
	Azul	-
4	Blanco-marrón	+
	Marrón	-

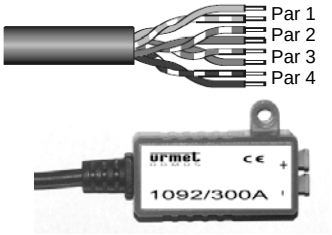


Tabla 1

5. Apretar los bornes con la ayuda de un destornillador.
6. Conectar el BNC en la salida vídeo de la fuente vídeo, si se utiliza como transmisor, o en la entrada del equipo previsto (monitor o sistemas de control vídeo), si se utiliza como receptor.
7. Dar alimentación a la fuente vídeo y al equipo conectado.

☞**Nota:**
Hay que prestar siempre mucha atención a la conexión física que se quiere realizar.
Aunque el VIDEO BALUN permite el transporte de la señal vídeo por un cable UTP normalmente usado en las redes informáticas, **no existe ninguna compatibilidad eléctrica con las señales presentes en la red**. Por este motivo, utilizar los VIDEO BALUN con cables ya utilizados en redes informáticas existentes exige una gran atención y mucha precaución.

USO

El dispositivo Ref. 1092/300A se puede utilizar como transmisor y como receptor.

Uso como transmisor (TX)

Utilizado como transmisor permite conectar una fuente vídeo usando un solo par trenzado de un cable UTP CAT5 dedicado. Se puede combinar con los siguientes receptores:

- Ref. 1092/300A → "Transmisor / Receptor pasivo 1ch"
- Ref. 1092/303 → "Receptor activo 1ch"
- Ref. 1092/304 → "Receptor activo 4ch"
- Ref. 1092/316 → "Receptor activo 16ch"

Uso como receptor (RX)

Utilizado como receptor se conecta directamente en el BNC del lado del equipo conectado: sistemas de control vídeo (DVR, quad, etc.) o monitor.

Este tipo de uso se puede combinar sólo con el transmisor pasivo: Ref. 1092/300A.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Entrada / salida vídeo:..... **BNC macho**
Entrada / salida cable UTP:..... **Tablero de bornes**
Tipo de cable aconsejado:.....**24 AWG UTP CAT5 o superior**
.....**Impedancia 100 Ω ± 20%, resistencia DC loop 18 Ω/100 m**
Impedancia BNC: .....**75 Ω**
Impedancia UTP:.....**100 Ω**
Protección contra sobretensiones: ..... **Sí**
Temperatura de uso: ..... **-10÷45°C**
Temperatura de almacenamiento: ..... **-30÷60°C**
Humedad: ..... **0÷95%**
Dimensiones (A x A x F):..... **30 x 15 x 14 mm**
Peso (c/u): ..... **30 gr**

☞**Nota:**

Las características técnicas pueden sufrir variaciones sin aviso previo.

APLICACIONES

De acuerdo con la distancia entre el lado de la fuente y el del equipo conectado, consultar la tabla 2 para la elección de los VIDEO BALUN activos / pasivos y transmisores / receptores a utilizar para realizar el sistema.

Aplicación	N° de cámaras	Distancias para cámaras b/n - color (m)		VIDEO BALUN	
		de	a	TX	RX
A	1	0	250	**Ref. 1092/300A**	Ref. 1092/300A
B	1	250	1200	**Ref. 1092/300A**	Ref. 1092/303
C	4	250	1200	**Ref. 1092/300A**	Ref. 1092/304
D	16	250	1200	**Ref. 1092/300A**	Ref. 1092/316

Tabla 2: distancias con cable 24 AWG UTP CAT5

☞**Nota:**

- La tabla 2 presenta una indicación general de las distancias, con una tolerancia de aproximadamente ± 50 m.
- Las distancias pueden variar según la calidad del cable, incluso cuando es del mismo tipo / fabricante.
- Si los dispositivos se utilizan con equipos DVR, hay que considerar que las distancias indicadas podrían reducirse.

DIAGRAMAS

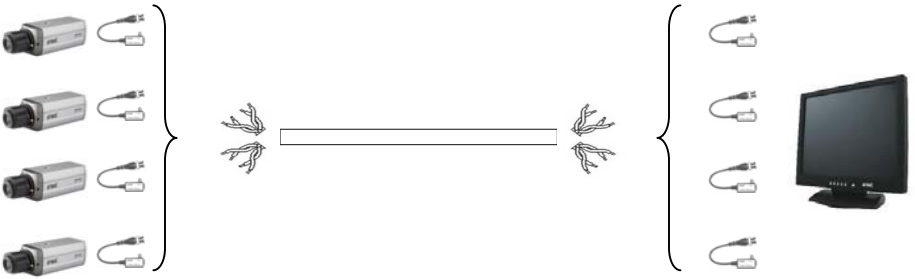
A continuación se presentan algunos diagramas correspondientes a aplicaciones básicas y de uso común del dispositivo Ref. 1092/300A.

A

Balun lado fuente: Ref. 1092/300A	**Balun lado equipo conectado: Ref. 1092/300A**

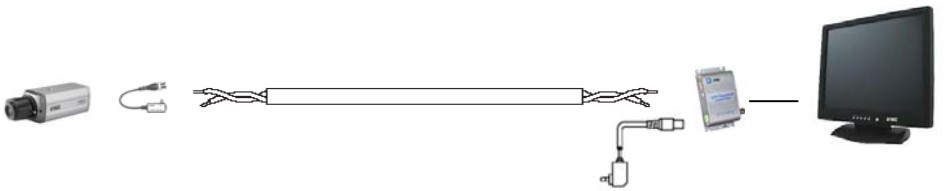
Aplicación con 1 cámara

Aplicación con 4 cámaras

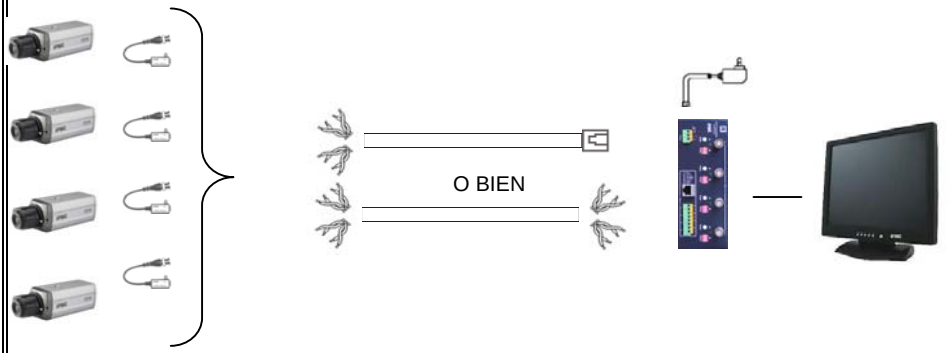


B

Balun lado fuente: Ref. 1092/300A	**Balun lado equipo conectado: Ref. 1092/303**

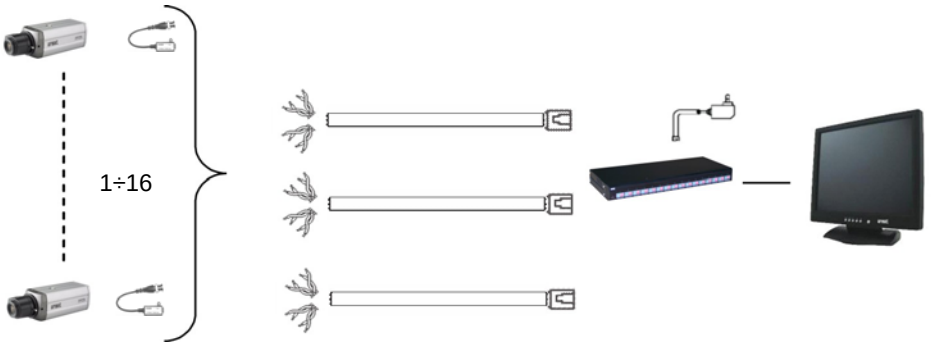


C	
Balun lado fuente: Ref. 1092/300A	**Balun lado equipo conectado: Ref. 1092/304**



* El dispositivo 1092/304 tiene dos tipos de entradas para la señal UTP: en tablero de bornes o en conector RJ45. La elección de la entrada a utilizar depende de la solución de instalación que se quiere realizar.

D	
Balun lado fuente: Ref. 1092/300A	**Balun lado equipo conectado: Ref. 1092/316**



☞Nota:

Para obtener una información más detallada y los diagramas correspondientes a aplicaciones avanzadas se recomienda consultar el manual técnico de los sistemas de transmisión vídeo.

DS1092-035

Prodotto in Cina su specifica URMET Domus
Made in China to URMET Domus specification

FILIALI

20151 MILANO – V.Gallarate 218
Tel. 02.380.111.75 - Fax 02.380.111.80
00043 CIAMPINO (ROMA) V.L.Einaudi 17/19A
Tel. 06.791.07.30 - Fax 06.791.48.97
80013 CASALNUOVO (NA) V.Nazionale delle Puglie 3
Tel. 081.193.661.20 - Fax 081.193.661.04
30030 VIGONOVO (VE) – V.del Lavoro 71
Tel. 049.738.63.00 r.a. - Fax 049.738.63.11
66020 S.GIOVANNI TEATINO (CH) – V.Nenni 17
loc. Sambuceto Tel. 085.44.64.851
Tel. 085.44.64.033 - Fax 085.44.61.862

SEDE

URMET DOMUS S.p.A.
10154 TORINO (ITALY)
VIA BOLOGNA 188/C
Telef. +39 011.24.00.000 (RIC.AUT.)
Fax +39 011.24.00.300 - 323
Area Tecnica
Servizio Clienti +39 011.23.39.810

http://www.urmetdomus.com
e-mail: info@urmetdomus.it